

環境教育と市民意識

山田卓三

はじめに

“環境にやさしい”とか“地球にやさしい”といったエコマークのついた商品が出まわり、学校、企業、地域、都道府県、国など各レベルでいろいろな環境教育への取り組みがなされて今や環境ブームの感がある。文部省からも「環境教育指導資料」(中学校・高等学校編)が出版され(一九九一・平成三年)、これには地球温暖化、オゾン層の破壊、熱帯林の減少、酸性雨(霧)、海洋汚染、都市・生活型公害など地球的規模の環境問題が取り上げ

られている。また、情報機器の発達で、ペルシャ湾の湾岸戦争の油田炎上による大気汚染、原油流出による水鳥、魚介類の大量死など茶の間で居ながらにして見ることができるようになった。このため、地球レベルの問題が身近に感じられるようになり、環境問題への一般の関心が高まっていることは確かである。しかし、これらの環境問題がマスコミで取り上げ話題にされている割には一人ひとりの環境に対する意識は低いように思われる。そこで、ここでは、この意識の低さの原因を人間の原点で探るとともに日本における環境教育の現状と問題点を考察



し、これからの在り方についても考えてみたい。

人間は、生物学的側面と文化的側面をもっているが、特に後者の文化的側面の占める割合が大きい。この文化的側面はすべて学習によって修得しなくてはならない。これに対し人間以外の動物は自分自身の体を環境に適応するように変化させ進化してきたため、学習なしの生得的行動だけでもその環境の中で生活できるようになっている。ところが人間は自分自身を変えずに環境を文明の力で変えながら生きてきた。人間の歴史は環境を変え、人もこの環境の変化に対応して変わり、さらに環境に働きかけてこれを変え、その結果また人の生活も変わるといったことの繰り返しであるとも言える。人間は教育(学習)なしにはその環境の中で生きられない生物である。したがって教育のねらいは、この環境と人との相互作用というかその関係を正しく理解し、どのように対処するかを学ぶことであると言える。これは環境教育のねらいそのものである。

今までの教育は基礎学習に焦点をあて過ぎていたために人間の生活がばけてしまっていた。教育のねらいを人

間としての自立(律)と人および社会や自然といった環境との共存共生の仕方を学習するものと捉えるなら、現在のような「特別な活動」としての環境教育は解消されることになる。現在はまだそういった意識改革がなされていないので環境教育と銘打って取り上げる必要があるがこれも行動実践だけが先行し環境の基礎学習である教科の学習が疎かになったらこれはまた問題である。これからは環境教育のねらいは教育そのものの最終的なねらいであるという共通理解のもとに両者の同化が望まれる。

一、環境教育をヒトの原点で考える

(一) 環境教育の原点

植物でも動物でも生物はすべて個体の生存とその個体の遺伝子を残すために活動し、生活している利己的な存在である。この利己的行動は「環境にやさしい行動」とは本質的に反するものである。動物が個体の生存のために食べる餌は植物かまたは動物であり、それらはすべて生命のあるものであり、それらの犠牲の上に個体の生存

が成り立っている。また、個体の生存の結果の代謝物は多くの場合汚染、汚濁の原因となっている。たとえばツバメの雛は巢の外側を向いて親からの給餌を待っているが、糞をする時は一回転まわって巢の外に糞をしている。この行為は巢内をよごさず結果的に巢の外をよごしている。これらの行動はすべて生得的な行動であるが理に適った行動である。外側に向かって餌をもらいそのまま糞をすると巢内をよごすことになる。この一回まわる行為は親から餌をもらう位置のローテーションにもなっている。親ツバメは前方に位置し上方を向いて大きな口を開けている雛に餌を与えていると順に位置が回転しながら変わるので、同じ位置の雛に餌を与えているとほぼ均等に給餌していることとなる。ツバメに限らず定着性の動物はタヌキのため糞もそうであるが自分の生活環境を良くするために外側の環境を汚染している。しかし、これを汚染とみるのは人間の一方的な考えでもある。生物界は多様性に富んでいるので、この糞を餌として生きている「糞虫類」という一群のコガネムシの仲間がいる。また、菌類や細菌類は分解者とも呼ばれ、糞をはじめ落

葉や動物の死体などの有機物を分解することでエネルギーを獲得している。このように生物は、その長い進化の過程で網の目のように生物が相互に関わり合い、生産者、消費者、分解者となってバランスのとれた生態系を形成している。この生態系は一朝一夕にできあがったものではなく何億年という年月を要して形づくられたものである。

この長い生物の歴史において石炭期のような温暖な気候の時期や氷河期のような寒冷の気候の時期など地球環境に変化があつたにもかかわらず、それぞれの生物はその環境に適応したかたちで進化してきた。我々人間のヒトが属している哺乳類の祖先は今からおよそ二千万年から千五百万年ぐらい前の新第三紀の時代に出現し発展したといわれている。草食哺乳類は原野の生活に適応して体は大きく、運動力のあるものとなり、これがまたこれらの動物を捕食する肉食哺乳類の発展にもつながっている。

このように動物は気の遠くなるような何万年というタイムスケールをもって自分の体を環境に適応させる方向

で進化してきた。これに対し人間は文化によって環境を変え、方向に進んでしまった。もともと人間が生態系の一員からはみ出したのは歴史年代のタイムスケールから言うところ、近年のことである。生態系の一員として位置づけられる生活をしてきた時代には環境問題は生じなかった。ところが、近代になって人間は生態系からはみ出すような活動を始めるようになり、これが表面に現れてさまざまな私たちの環境問題がクローズアップされるようになった。

人が生態系からはみ出す要因は直立歩行により、両手が自由になり、脳が他の動物に比べ極度に大きく発達したことにある。脳の発達の結果、自分を環境に適応させるのではなく環境を変える方向に進んだことにより、急激な環境の破壊をもたらした。その結果、環境教育の必要性がいわれるようになった。

(一) 環境教育における環境の主体

環境教育の環境の主体が人間であることは誰も異論のないところである。ところがこの人間を個人とするか人

類とするかによって考え方が違ってくる。自然の生態系の一員としての生物はそれが個体であっても個体群といった種集団であってもそれ程問題は生じてこない。生態学で生物を扱う場合は動植物の個体群を取り上げ、その環境を扱っている。したがって特定の個体を環境の主体として扱うことはまずないといえる。

ところが人間の場合はある特定の個人を主体とした環境も無視できない。独裁者主体の環境の考え方が地域や国の環境を左右することもありうる。また、独裁者でなくとも国の行政にたずさわる者と一般市民の考える望ましい環境とは異なる場合も当然生じてくる。

主体が人間以外の動物の場合はその行動は生得的なので個体差はほとんど無視することができる。一匹のライオンが百頭のシマウマの群れを見つけても、餌としては一頭のシマウマを倒すだけで充分であるので九十九匹は助かる。飢えたライオンはシマウマにとって脅威であるが満腹のライオンは脅威の対象ではなくなる。ところがこれがライオンではなく人間だったら空腹、満腹に関わらずいつもシマウマにとって、脅威の存在となる。人間

は自分だけの空腹を満たす餌としてではなく金もうけといった物欲のために自分とその家族の必要分以上に捕らえ殺傷してしまうことになる。動物はこうした自動制御装置を個体の生存ばかりではなく種の生存のためにも有している。多くの動物は季節的に発情期間があるので個体数はこれによっても制御されることになる。ところが人間はこういった生得的な自動制御装置を持たないので理性や倫理道徳や宗教といった自律により、あるいは法律や規則といった他律によって制御したり、制御されることになる。人間は物欲ばかりではなく、名誉欲のようなものもあるのでさらに行動が複雑となる。

そこで、単純に環境を森と置き替えて、森と人間との関わりで人間の立場を考えてみたい。森をめぐる人としては第一に森の木を育て、それを伐採して生活している樵（林業者）と森にすむ動物を捕らえて生活している狩人（狩猟者）がいる。そして、さらに第三者としてその森を憩いの場としている市民が存在している。木を育てる樵にとっては木の芽を食べるシカのような動物はすべて有害であるが狩人にとってはシカやウサギなどは生活

の糧である。一方第三者として森を憩いの場としている市民にとっては木は伐つてもらいたくない、シカやウサギや小鳥などは望ましいがマムシやクモなど害を及ぼしたり、気持ちの悪い動物はいてもいたくないということになる。この森をめぐる樵と狩人と市民とはそれぞれ環境（森）に対する考え方や対応が違って来るのは当然である。数の上からは市民が大多数であるので市民を環境の主体としての環境づくりを考えがちであるがこれは問題である。森を育てている人が、実は木を伐る樵では森をめぐる環境問題の解決にはならない。樵は狩人や市民の立場を理解すると同時に市民も樵や狩人の立場も理解できるような教育が必要である。

(二) 動物の行動の原点

人間以外の動物は生得的に生きるための能力を身につけている。動物の行動は個体の維持生存のための行動とその個体の遺伝子を残すための生殖行動に要約できる。造網性のクモが体全体と肢を使って網を張って餌である

虫を捕らえたり、スズメバチが精巧な巣をつくるのも生得的行動である。ジガバチは青虫を捕らえて麻醉させ土中の巢穴に引き込んで産卵し、穴を小石でふさぎ土で固めるといった複雑な行動をとるが、これら一連の行動もすべて学習なしの生得的な行動である。動物はこのような生得的な行動をすることがその個体の子孫の維持につながっている。今までの動物行動学によれば、動物はすべてその種族の維持のために行動していると考えられていたが現在は種という集団のためではなく、その個体の生存と遺伝子の維持のために行動すると考えられるようになった。この利己的な行動は環境教育の精神とは相反したものである。この考えが定着する元となった研究は杉山幸丸博士が発表したハヌマンラングールというサルの中かまの子殺しである。これは群れ同士の闘争の結果乗とられた集団の群れの子は新しいリーダーにより皆殺しにされてしまうというものである。同種内の闘争で子を殺してしまうことは種の保存のための行動とは反した行動であったためにこの事実は大きな反響を呼んだ。その後、このような子殺しの例はチンパンジーやライオ

ンやカモメなどでも発表された。チンパンジーでは地位が低くその集団につがいの相手がない雄は他の集団の若い雌と交尾する。この雌は出産してから交尾した雄のいる集団に移って来る。この時、その集団の地位の高い雄によりこの母子はチェックされ、その子が雌であればそのまま受け入れられるが雄であればその子を殺してしまうというものである。このような事実はゴリラでも発見され、子殺しという一見特異な行動は広く動物界で行われていることが知られるようになった。これらの事実から生物は自分の遺伝子を残そうと行動する個体中心の利己的な存在であることが定説となった。

(四) 人間の特異性

人間は動物学的にはヒトであり、本性的には子殺しで見られるような自分という個体とその遺伝子の維持のために行動している面がある。しかし、この本性はむしろ隠されていて表面には見えにくくなっている。

環境教育の目指すものはこの子殺しのような利己的行動とは相容れないものである。本性的な利己的行動を抑

制し、他への思いやりの態度の育成が環境教育の原点である。内在する利己的な本性を抑制しているシステムは脳の古い皮質と新しい皮質との働きと対比することができる。人間の大脳は他の動物に比べると極めて発達している。特に新皮質が発達し、古い皮質は大脳の辺縁系といわれるように底部に押しやられたり、大脳半球の中心に押し込まれている。この古い皮質には個体の維持と種族の維持、すなわち食と性を掌る中枢があり、新皮質系には知覚、理解、認識などといった精神活動を掌る中枢がある。そしてこの新皮質は古い皮質の活動を抑制する働きも有している。

動物は主に古い皮質で活動しているので種集団内の個体間にそれ程大きな行動差はみられない。ところが人間は新皮質の働きが大きいので、社会的文化的な影響を受け、個人差を生じ個人によってその行動は多様となっている。動物にもサルのイモ洗い行動や卵やキャラメル、さらに魚を食べるといった文化的行動もみられるので個体差が動物に全くないとはいえない。子殺しのような行動も全くの学習なしの生得的な行動かあるいは学習

の必要な後天的行動かなど人間の生得的な行動と文化的社会的な学習行動との境界を考える上で興味深いものがある。

人間は言語や文字などで抽象的な情報を伝達することができる点、動物とは明確に異なる文化的な特異性をもっている。動物の行動が大部分生得的であるのに対し、人間の行動は八十五%以上が真似など無意識の学習を含めて環境の影響を受けている。したがってヒトは他の動物と違って親やなかまなど人間の社会的文化的環境なくして人間になれないという特異性をもっている。動物の生得的行動は利己的であってもそれは集団の個体すべてに共通しているので人間のような多様な行動はみられない。動物には物欲とか名誉欲はないので人間のような蓄財とか、戦争といった闘争はありえない。動物の闘争はその個体と遺伝子の維持のためのものであり、空腹が満たされたり、配偶関係が成立すれば自動制御が働いてスイッチがオフになる。したがって動物の闘争は点であり、線や面のように持続拡大することはありえない。

人間は利己的行動を制御する自動制御装置を備えてい

ないが学習によって新皮質が旧皮質の行動を抑制することによって結果的に制御している。これが理性であり、環境教育はどちらかというと理性に基づいた行動である。しかし環境問題は理性とか科学だけでは解決できない。西洋思想は理性とか科学にそのよりどころをもっているが、東洋の思想は直観とか感性を重視している。これからの環境教育は西洋の理性と科学に加えこの東洋的な宗教、倫理、哲学の分野における感性を無視することはいできない。

(五) 個と類の環境問題

人間の基本単位は個人であるがその総称は人類である。この個と類の間には家族、親族、学校、地域、市町村、県、国、共和国、共同体、といったさまざまなレベルの集団がある。

オゾン層の破壊とか酸性雨(霧)といった環境問題は地球レベルの問題であり、市民に直接的な影響がない限りそれは個人の問題として意識されない。仮にごく身近に生じてそれが家族に影響を及ぼさないと自己の問題

として自覚できないのが環境問題である。酸性霧によって山間部の霧が停滞しやすい地域の森林が枯れたとしてもそれが国有林なら国の営林局は問題にしても第三者的な市民はあまり問題としない。村有林なら村としては問題とするが個人としては自分の問題という意識はない。自分が直接被害がなくても同じ条件の土地にその本人の所有林があり被害を受ける可能性のある時だけは別である。環境意識というものはこのように利己的なものである。

個人の生活を豊かにしようと思えばそれだけ消費するエネルギーは増大し、それだけ環境は悪化することは明白である。現在、先進国の平均的なエネルギー消費量を発展途上国のそれと比較すると約四十倍になるといわれる。これを第三者的立場で単純に解決しようとする、先進国は節約してエネルギー消費を減らし、その分開発途上国へ回せばよいということになる。しかし、そうは単純にいかないところに環境問題の難しさがある。動物は一度良い生活を経験すると生活の程度を下げるということが非常に困難である。例えばカイコの場合、人工飼

料が開発されているが最初から人工飼料を与えるとこれを受け入れるが、最初にクワの葉を与えて飼ったものは途中から人工飼料を与えても食べない。逆に、最初人工飼料で飼育し、途中からクワの葉を与えたとこの場合は良く食べる。一度、本物のクワの葉の味を覚えたカイコは空腹になっても人工飼料を食べずに死んでいくことは、いくら野生を失った家畜としてのカイコであっても哀れである。先進国の人間と野生を失ったカイコのような家畜と一緒にできないが、石油も電力も無くなった生活を仮想するとカイコの話は他人事として片付けられない問題である。

いくら教育を受けた人間であっても一人ひとりが人類のために生きているという自覚をもって生活している人は少ないであろう。こう考えると人間の行動も、動物は種のために生きているのではなく個体とその遺伝子のために活動している、という動物の生活とあまり違いはないように思える。

タイタニック号のように氷山に衝突し、救命ボートに今乗らなければ助からないという時、他人の子供に席を

ゆずれるだろうか。またクマの保護の運動をしている人がクマに出合っただけで襲われた時、抵抗せずにクマのために喜んで死んでいけるだろうか。さらにまた、飢えている時、目の前にいる特別天然記念物のカモシカやオオサンショウウオを保護のために餓死してまでもそれを食べずに守ることができる人が何人いるだろうかを考えてみたい。認識していてもそれを行動に移さないのがふつうで、行動を伴う環境教育のねらいの達成の難しさがわかるであらう。

人間は自分が豊かなときは他人を思いやり恵んでやることでなくても自分の生存が危ぶまれるような状況の中で他人を思いやることは西洋の理性では不可能である。借りた金でも困っている人を見ればどこかすという思いやりは東洋の思想である。

人間を動物と区別する時、それは理性であると古くから哲学者はこれを第一にあげてきた。しかし、先にもふれたように大脳生理学的には古い皮質の基本欲の発現を抑制している新しい皮質の働きが理性であるとすれば生命の生存を掌っている基本欲を理性で抑制し調節してい

ることになる。しかし、理性の受け皿は感性的に生きて変化している個体である。その個体の存在自体が危ぶまれるような極限の状態になると理性の働きも危うくなるのが生物としての自然な姿でもある。

(六) 個と類の間の環境意識

個と類といった両極を考えていたのでは方向が定まらない。そこで家族と地域のコミュニティレベルの集団に焦点を当てて考えてみたい。

個の出发点は配偶関係の成立した時点からである。生物学的に配偶関係をみるなら女性は自分の遺伝子を残すために夫である男性を利用し、男性も同様に自分の遺伝子を残すために妻である女性の力を借りるための互助的協力関係が配偶関係である。その子育ての場が家庭であり、その構成員が家族である。家族集団を遺伝子の視点でみると夫と妻とは非遺伝子関係にあり、子を通して夫と妻の遺伝子関係が成立している。親子関係は個体と遺伝子の維持という視点でみると一体とみなすことができる。自分の子に、腎臓を提供して欲しいといわれれば迷

わず親は子にそれを提供するであろう。特に母は自分の生んだ子であり、母子は同一個体とみなすことができる。ところが遺伝子関係にない父(夫)と母(妻)との間は一切ではないので母子関係ほどには事はうまく運ばないにちがいない。子供が一人前になると母の気持ちは遺伝子を共有している子に向くので父は遊離してくる。これが粗大ゴミといわれる由縁である。

この不用なものはゴミとして捨てるという合理思想は西洋のものであり東洋の心ではない。人も物も不要になっても大切にするというのが東洋の心である。このゴミに対する意識は環境教育にとっては重要なことである。都会に住んでいると、家族のゴミは自分のゴミという意識はあるが他の家族のゴミは自分のゴミという意識はないのがふつうである。ところが子供のころの山村の生活を振り返ってみるとその地域のゴミは自分の家族のものでも他人のものでも共通にゴミとして処理していた。昔の地域のコミュニティは排他的な面もあったが地域ぐるみで現在の家族のような他への思いやりがあった。公道は雪が積もれば皆で雪かきをしたし公共の場合は河川も含

めて掃除が行われていた。これは学校で分担して行われていた便所や下駄箱の掃除と同じで必ずしも自主的な行動でないにしても他への思いやりの意識はあったように思われる。

現在は行政が道路や河川の改修掃除から各家庭のゴミ処理まで行うようになったために、環境問題は行政の問題であり、自分の問題としての意識が低下していることは確かである。環境を自分の問題として意識する態度を養うためには、個人の教育だけでなく家族とか地域といった小集団で実践を伴うような活動から始めてコミュニティ意識を育てていくことが早道のように思われる。

(七) 環境意識と理性および感性

環境問題の解決の方向は環境への理解と環境への思いやりである。言い換えれば環境の理性的理解と感性的理解である。ここでの感性は、生物学的本性としての基本欲の発現といった利己的な面を含まない人間として望ましい感性である。古来、多くの西洋の哲学者は人間の本性を理性として捉えているがこの理性は、生物学的な視

点でみるなら本性としての利己的な行動に対抗しこれを抑制する働きをしている精神活動であるといえる。多くの哲人は人間の価値をこの理性に求めた。ソクラテスの「汝自身を知れ」という言葉は有名であるがこの意味はこの自らの人間の本性である理性を認識すべきであることを主張したものである。では人間の本性的な欲望を抑制すれば環境問題は解決するかというとそう単純ではない。環境そのものを正しく認識している必要がある。しかし、この正しい認識が問題である。西洋でいう正しい認識とは科学的な環境認識である。これに対し東洋の認識はその物を知るにはそのものになりきることにある(老荘の思想)。例えば水に対する正しい認識は科学的には常温では液体で一〇〇度で沸騰し気体となり、〇度で凍り固体となるといった水の性質や、水は水素二分子と酸素一分子からなるなどその組成を知っていることである。これに対し東洋的(日本的)な認識は水にあれ、それを飲み、そしてそれが田圃や水力発電に使われるといった体験的理解を真の認識としている。環境教育にはまず後者の体験的理解が必要でさらに前者の科学的理解を

その裏づけとすることがある。

動物としてのヒトの基本欲は食と性と不快からの脱出である。この自己本位の行動は他との共存にはマイナスである。他との共存のためにはこの欲望を抑え他を思いやるのが大切である。

思いやりというものは相手をよく知らなくてはできない行為である。人間同士であつてもそれぞれ個性があるので、自分にとって楽しいことが人も楽しく自分の苦しいことが人も必ずしも苦しいとは限らない。主人の深夜遅く帰るのを玄関で待つことが妻にとっての夫への思いやりであつても主人にとってその行為は苦痛であり、先に寝ていてくれた方がいいと思うかも知れない。相手が人間以外の自然なら一層対応は難しくなるであろう。冬、寒い玄関に置いた鉢植えが葉が萎れて元気がないからといって水をやり、直射日光に当ててやることは植物への思いやりの行為として行ったことであつても結果的にはその植物を枯らしてしまうことになる。環境にやさしくするためにはその環境に対する正しい知識が必要である。植物は低温になると根の貯水力が衰えるので水が充

分あつても一見、水不足のように葉が垂れ下がってくる。このような場合はすこし気温を上げてやれば元に戻る。低温、弱光条件のものが急に直射日光に当たり、五度以上の急激な温度の変化にさらされると植物によっては適応できず枯死することもある。

環境へのやさしさにはその対象物を良く知る必要がある。環境に対する科学的理解とともに体験の積み重ねによつて得られた知恵を大切にしたいものである。科学的知識と言えば万能のように思われがちであるが自然界の事象は科学的にはほとんど解明されていない。フロンガスが登場した時これこそ安全なガスとされていたにもかかわらずオゾン層の破壊といった思わぬところに落とし穴があつた。これをみてもわかるように科学の英知、人間の英知などはいくらもないことである。

二、環境教育の現状と実施上の問題点

(一) 日本の環境教育の歩み

環境教育の歴史は新しく、環境教育とか環境学習という名で行われるようになったのは一九七六(昭和五十二)

年の教育課程審議会答申以後である。自然保護教育とか公害学習といったかたちでは以前から行われていた。一九三二(昭和六)年の国立公園制度も環境の保全とその利用を意図したものであり環境教育の精神に則つたものであるといえる。一九四〇年代の「自然観察会」や「自然と親しむ運動」などの野外活動、一九六〇年代の「自然遊歩道」や「野鳥の森」などの整備、一九七〇年代の「少年自然の家」の建設などもこれに類するもので環境教育の走りである。

一方、公害学習は、水俣病(一九五六・昭和三十一年認定)、イタイイタイ病(一九五七・昭和三十二年発生)、大気汚染によるぜんそくなどの健康被害から端を発し、これらの問題を学習として取り上げたものでこれも環境教育の一面であつた。

一九七一(昭和四十六)年には環境庁が設置され、環境週間の設定(一九七三・昭和四十八年)など環境に関する普及啓発が行われるようになった。また、環境教育懇談会による報告書(一九八八・昭和六十二年)が出され環境教育の基本的な考え方や推進の方策の方向が示され

た。これを契機に、環境庁と文部省との協力・連携の申

し合わせが行われ(一九八九・平成元年)、日本環境教育学会も設立された(一九九〇・平成二年)。これと平行して、都道府県単位の環境教育の手引書がつくられ地域の特色を生かした環境教育への取り組みが行われるようになった。文部省からは環境教育指導資料の中学校・高等学校編が一九九一(平成三)年に、同資料の小学校編が翌年の一九九二(平成四)年に出され、これには各教科における指導の指針や実践例が示されている。

(二) 環境教育の目的

環境問題は間口が広いばかりでなく奥行きも深く何をもつて環境教育とするかは結論の出ない問題である。

アメリカ合衆国環境教育法(一九七〇・昭和四十五年)に成立、一九八二・昭和五十六年に廃止)には、「人間を取り巻く自然及び人為的環境と人間との関係を取り上げ、その中で人口、汚染、資源の配分と枯渇、自然保護、運輸、技術、都市と田舎の開発計画が、人間環境に対してどのようなかわりをもつかを理解させる教育のプロセスで

ある」と環境教育を定義づけている。

国際連合人間環境会議（一九七二・昭和四十七年）では「環境教育の目的は自己を取り巻く環境を自己のできる範囲内で管理し、規制する行動を、一歩ずつ確実にすることのできる人間を育成することにある」としている。

また、国際環境教育ワークショップ・ベオグラード憲章（一九七五・昭和五十年）では「環境とそれにかかわる問題に気付き、関心をもつとともに、当面する問題の解決や新しい問題の発生を未然に防止するために、個人および集団として必要な知識、技能、態度、意欲、実行力などを身につけた人間の育成」を目的としている。観点別ねらいとして、①〈関心〉全環境とそれにかかわる問題に対する関心と感受性を身につけること。②〈知識〉全環境とそれにかかわる問題および人間の環境に対する厳しい責任や使命についての基本的な理解を身につけること。③〈態度〉社会的価値や環境に対する強い感受性、環境の保護と改善に積極的に参加する意欲などを身につけること。④〈技能〉環境問題を解決するための技能を身につけること。⑤〈評価能力〉環境の測定や教育のプ

ログラムを生態学的・政治的・経済的・社会的・美的、その他の教育的見地に立つて評価できること。⑥〈参加〉環境問題を解決するための行動を確実にするために、環境問題に関する責任と事態の緊急性について認識を深めること。などがあげられている。そして、「わたしたちは、よりよい環境の中に住み、より高い生活の質をめざすために、新しい全地球的な倫理を必要としている」と、環境倫理にもふれている。

この憲章は全世界の環境教育の指針となって広く受け入れられている。文部省による中学校・高等学校向け「環境教育指導資料」（一九九一・平成三年）では、「環境教育の目的は環境や環境問題に関心・知識をもち、人間活動と環境とのかかわりについての総合的な理解と認識に立つて、環境の保全に配慮した望ましい働きかけのできる技能や思考力、判断力を身につけ、より良い環境の創造的活動に主体的に参加し、環境への責任ある行動がとれる態度を育成しようとするものである」としている。

これらをもてわかるように環境教育は単なる自然の保護・保全のための教育ではなく、また環境につい

て調べたり知ったりするだけの教育でもなく、人間（自分）と環境とのかかわり方について学習し行動・実践できる人間の育成を目指す人間教育であるといえる。これはとりもなおさず教育の目的であり、将来的には環境教育として「特別に」行うものではなく教育そのものとして同化すべきものである。

（三）環境教育の現状

環境教育とか環境学習という名目で行われている活動は非常に多岐にわたり多様なものである。

総合学習として、最も目立つものは「〇〇川学習」といったもので、これは河川ばかりでなく琵琶湖学習とか霞ヶ浦学習といった湖沼を含めて、歴史から水質や生物調査まで人文・社会・科学の諸分野を含むものである。

もう一方は自然教室を主体とした総合学習で、野草や野鳥、昆虫などの生物分野の観察調査、岩石、化石、星座、気象の観察など地質分野、さらに石器づくりや草木染めなどの人文分野までを含めたものである。他の活動は、各教科に関連したものと牛乳パックや空カンの回収、河

川や道路などの清掃活動などの具体的な実践活動などに分けることができる。社会科的なものとしては、下水の行方、水源地調べ、ゴミの行方、紙・カン・ビンなどのリサイクル調べ、エコマーク商品調べ、フロンガス使用商品調べなど。理科的なものとしては雨水のpH測定（酸性雨の調査）、ウメノキゴケによる大気汚染の調査、水生昆虫（指標生物）による水質汚濁の調査など。家庭科的なものとしては一週間のゴミの量と質（自然物と人工物）の調査、食品添加物の調査、冷暖房による室内の温度分布調査などがあげられる。

一九七二（昭和四十七）年のストックホルムの「国連人間環境会議」でのスローガン「きずつきやすい、かけがえのない地球」を受けて、方策としては「地球規模で考え、足元から行動する」（Think Globally, Act Locally）というスローガンが生まれ、世界の環境教育の活動の視点となっている。

（四）環境教育実施上の問題点

「環境への思いやり」とか「環境にやさしい」といっ

た言葉が流行している。この環境にやさしいとは何かを考えてみたい。環境教育辞典（一九九二年東京堂出版）の「環境にやさしい暮らし」の項をみると「環境にやさしい暮らしを行うには、まず自分自身の生活に責任を持つ態度と正しい判断をするための知識・学習が必要である」とし、具体的な方策として「① unnecessary な物を持たないこと、② 化学合成物質をできるだけ避けること、③ 便利さや清潔、快適さ、流行追求はほどほどにすること」があげられ、さらに「便利な宅配便や車の使用は騒音問題を引き起こすばかりでなく大気汚染をもたらす。消毒薬、洗剤はさまざまな生物を脅かす。暖房による電気の使用、多くの使い捨てはゴミを増やし、ゴミ処理場や工場の排水・廃棄物は環境破壊につながる。」「ビン・カン・紙などは必ずリサイクルする。季節はずれの温室栽培の物や、遠くから多大なエネルギーを使って運ばれてきたものよりも地元や近辺でとれたものを食べるようにする。土地が少しでもあれば生ゴミは埋めて堆肥にする。」ことなどがあげられ、「環境を良くする行動か悪くする行動か、また環境をそのまま変えない行動なのかを事前

に判断する。そういったやさやかな努力を積み重ねることこそが、環境にやさしい、エコロジカルな暮らしをおくることを可能にする」と結んでいる。

そこで、ここで問題にしたいのは環境教育は環境を保全したり良くするための、しつけとか欲望を押さえるための倫理教育が主なのかあるいは科学的な仕組みばかりでなく社会的経済的にも認識することを主かならにするかである。

牛乳パックや発泡スチロール製の食品トレイ、空カン、新聞紙の回収などのリサイクル一つをとってみても、その回収から再生までの過程を総合的にみるとエネルギーの節約や環境の浄化に役立っているかは疑問である。回収集積しそれを処理工場まで運ぶためのエネルギー消費と排気ガスによる汚染、さらに処理再生するための水や薬品などの諸物質と処理再生に使われるエネルギーの消費などを考えると古紙など燃やして熱エネルギーとして使った方がよい場合も生ずるであろう。リサイクルといえば古くは牛乳ビンやビールビンなどガラス容器であったのに、これが紙パックやアルミカンに変わ

り、その牛乳パックやビールの空カンのリサイクルが叫ばれるというのも皮肉なことである。ガラスビンは重いし、割れたりして扱いにくいのでガラスビンの使用が減少したと思われる。しかし、回収のためのトラックのエネルギー消費と洗浄のための大量の水消費とを考えたらず紙パックが悪いとも言えなくなる。鎌倉時代の話として、鎌倉の滑川に落とした十一文の金を天下の財宝を失うのは残念とこれを拾うために青砥藤綱は人足を雇って川ざらいをし、多額の金を使った話がある。環境教育は価値観など物の見方、考え方によって違ってくるのでこの損得の評価ができないように環境教育の一元的な体系化は不可能である。一方を立てれば一方が立たなくなる場合が多く、どちらの立場が良いかの価値判断が違ってくるのが環境問題である。

おわりに

物は持たない」という場合、これは自律である。自家用車で通勤していたのにこれを止め、バスや電車に変えることは容易ではない。「欲しいが持てない」という場合はこれが他律である。自家用車の税金を現在の十倍とか百倍にしたら確実に自家用車は減少するであろう。環境に影響を及ぼす恐れのある物質の使用を禁止したり、環境破壊に対して莫大な罰金や税金を課したら表面上は良くなるであろう。しかし、これは抜本的な解決ではない。こうした他律はその法律を作ったりこれを監視する行政の立場と一般市民との溝が深まり、また陰で行うようになつて住み良い社会ではなくなってしまう。そこで困難な道ではあるが自律の方向に進もうとしているのが世界に共通した環境教育の方向である。

(五) 環境問題の解決は自律か他律か

人間といえども本質は利己的であるという立場からすると自律だけでは環境問題は解決できないであろう。環境にやさしい暮らしの第一にあげられている「不必要な

春は花 夏ホトトギス 秋は月 冬雪さえて すす

しかりけり(道元)

この歌のように古くから日本人は花鳥風月といった自然の美しさにあこがれ自然を大切にすることを

た。人間が人間らしく生きるための基盤は快適な環境にある。人間も本能的には利己的存在であるが教育によって、互に助け合い自然や社会と共存できるようにしていかねばならない。これは環境教育の目指すところであると同時に教育の最終的なねらいでもある。そこで、環境教育を特別な教育として位置づけずに教育は環境教育であるという視点で今までの教育に人間の立場や生活を同化させ異質なものとして意識させないような指導が望まれる。環境教育のねらいは指導者がその意図することとを把握して行えば各教科で達成できると思われる。例えば理科という教科は自然認識をねらいとした教科であるがこれは人間主体の環境を考える上の基礎である。この本来の理科学習のそれぞれの内容にその時代時代に生ずる環境問題を関連づけて取り上げるようにする。水質汚染は水中の生物の学習で扱える。また大気汚染は、植物の気孔の観察の時にも排気ガスの多い道路ぎわの植物も取り入れて比較するなど、ちょっとした配慮で扱えるし、雲を観察している時、煙突から出ている煙はどの雲の高さまで上がるのだろうかなどといった扱いで、教科

の学習と同化できる。現在のように「酸性雨の調査」とか「フロンガスとオゾン層」といったテーマで行うと環境問題はどうしてもその教科となじめず異質なものであると受け取られてしまう。もちろん現在の教科内容の取り扱い方にも配慮が必要である。環境教育の視点で教科内容を人間の生活とのかかわりで扱うことにより、教科の学習の興味関心も増すであろう。そして教科で学習したことが生活に生かされ、「生きた知識」として定着することになる。

環境教育の内容や主旨は人間の発達段階の各期に振り分け、家庭教育、学校教育、地域の社会教育の連携のもとに行うようにする。幼児期には親子やなかまとともに自然に触れたり（触・嗅・味の原体験）、身のまわりを快適にするために散らかしたものは片付け、ゴミは拾うといった体験を通して、感性の育成やしつけを行う。この時期は生活の場である環境を体験的に学習する環境体験学習の時期であると同時にしつけ的環境学習の時期である。この時期には快適な環境ばかりでなく不快な環境、さらに意欲の原動力となる飢え、渇きといった体験もさ

せたいものである。触覚の発達のためにはヌルヌル、ベタベタ、ザラザラなどいろいろな感触の自然物に触らせたり、暑さ寒さの体験も必要である。味覚や嗅覚の発達のためにはいろいろな自然物の匂いについて体験させるべく変化のある食べ物を口にさせるようにする。聴覚のためには、高低大小さまざまな自然音を聴かせ、視覚のためには多様な色や形を見せる必要がある。

幼児期後期から少年期にかけては環境に対する感受性が最も強い時期である。この時期は原風景となつて生涯残る「ふるさと体験」の時期である。したがって、山や海や川や森などの体験的環境学習の最適期である。また、動物を飼育したり、花や作物の栽培の体験もこの時期にさせたいものである。できれば小学校の低学年に「栽培」を位置づけて欲しいものである。小学校高学年から中学校にかけての少年期後期から青年期前期にかけては体験だけでなく知識の裏付けのある環境学習が必要な時期である。この時期に各教科で環境問題を教科内容に取り込んだカリキュラムづくりが必要となる。これをしやすくするためには学習指導要領の内容の取り上げ方として、

環境として重要な水（海も含む）、土、大気、光といった総合学習ができるような配慮も望まれる。この時期には地球レベルの思考も可能となる。地球レベルと言うと、すぐに地球の温暖化とかオゾン層の破壊といった問題になりがちである。これも大切なことではあるが飽食で物があり余っている社会での環境問題と、今日食べるパンも牛乳もなく飢えて死んでいく国の環境問題とは次元が全く違うといった地球社会の本質的な理解と認識も必要である。人間と自然との共生を考えるより先に人間と人間との共生を考えなくてはならない。他人を思いやる暖い心なくして自然との共存はあり得ない。自然との共生を考える場合、東洋の思想というより日本人の自然観である自然との同化思想を生かしたいものである。これは科学的、客観的に物を観る西洋の思想とは相容れないものであるが、これからの環境教育には大切な思想である。これらを対立させて考えるのではなく、よいところをとり合せて共存させることが人間と人間、さらに人間と自然との共生への早道である。

（やまだ たくぞう・兵庫教育大学教授）